

Search result: 1 of 1

## (WO/2005/085769) DEVICE FOR DETERMINING AND/OR MONITORING A PROCESS VARIABLE

Biblio. Data

Description

Claims

**National Phase** 

**Notices** 

**Documents** 

Latest bibliographic data on file with the International Bureau

Publication Number: WO/2005/085769

International Application No.: PCT/EP2005/050905

**Publication Date:** 

15.09.2005

International Filing Date:

02.03.2005

Int. Class.:

G01F 23/296 (2006.01), H01L 41/00 (2006.01)

Applicants:

ENDRESS+HAUSER GMBH+CO. KG [DE/DE]; Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg (DE) (All Except

US).

LOPATIN, Sergej [RU/DE]; Pestalozzistrasse 51, 79540 Lörrach (DE) (US Only).

Inventor:

LOPATIN, Sergej [RU/DE]; Pestalozzistrasse 51, 79540 Lörrach (DE).

Agent:

ANDRES, Angelika; c/o Endress+Hauser (Deutschland), Holding GmbH, PatServe, Colmarer

Strasse 6, 79576 Weil am Rhein (DE).

Priority Data: 10 2004 010 992.3 03.03.2004 DE

Title:

(EN) DEVICE FOR DETERMINING AND/OR MONITORING A PROCESS VARIABLE (DE) VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG UND/ODER ÜBERWACHUNG EINER

PROZESSGRÖSSE

Abstract:

(EN) The invention relates to a device for determining and/or monitoring a process variable of a medium, comprising an oscillatable unit (1) which is fixed to a membrane (5), a transmitter/receiver unit (6) which excites the membrane (5) and the oscillatable unit (1) in order to cause oscillations and which receives said vibrations from the oscillatable unit (1), said transmitter/receiver unit (6) being embodied in the form of a disk-shaped piezo-electric element (15), also comprising a control /evaluation unit (10) which monitors and/or determines the process variable according to the oscillations of the oscillatable unit (1). According to the unit (1), the disk-shaped piezo-electric element (15) comprises segments (18) which are substantially polarized in an opposite direction, and at least two oppositely polarized electrodes (20) are arranged on the side (16) of the disk-shaped piezo-electric element (15) which faces away from the membrane (5).

(DE) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Bestimmung und/oder Überwachung einer Prozessgrösse eines Mediums, mit einer an einer Membran (5) befestigten schwingfähigen Einheit (1), mit einer Sende-/Empfangseinheit (6), die die Membran (5) und die schwingfähige Einheit (1) zu Schwingungen anregt und die die Schwingungen der schwingfähigen Einheit (1) empfängt, wobei es sich bei der Sende-/Empfangseinheit (6) um ein scheibenförmiges piezoelektrisches Element (15) handelt, und mit einer Regel-/Auswerteeinheit (10), die anhand der Schwingungen der schwingfähigen Einheit (1) die Prozessgrösse überwacht und/oder bestimmt. Die Erfindung beinhaltet, dass das scheibenförmige piezodektrische Element (15) Segmente (18) aufweist, die im Wesentlichen gegensinnig zueinander polarisiert sind, und dass auf der Seite (16) des scheibenförmigen piezoelektrischen Elements (15), welche von der Membran (5) abgewandt ist, mindestens zwei entgegengesetzt polarisierte Elektroden (20) aufgebracht sind.

States:

Designated AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

African Regional Intellectual Property Org. (ARIPO) (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL,

SZ, TZ, UG, ZM, ZW)

Eurasian Patent Organization (EAPO) (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM)

European Patent Office (EPO) (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR)

African Intellectual Property Organization (OAPI) (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,

MR. NE. SN. TD. TG).

Publication Language: German (DE)
Filing Language: German (DE)